

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 156

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
HÉMOTHORAX TRAUMATIQUES

TRAITEMENT

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 13 Juillet 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ALBERT SOURD

Ex-Interne, Lauréat des Hôpitaux de Grenoble

Né à Corenc (Isère), le 28 octobre 1874



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1900

[FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 156

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
HÉMOTHORAX TRAUMATIQUES

TRAITEMENT

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 13 Juillet 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ALBERT SOURD

Ex - Interne, Lauréat des Hôpitaux de Grenoble

Né à Corenc (Isère), le 28 octobre 1874



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1900

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET	DOYEN.
LACASSAGNE.	ASSESSEUR.
CROLAS	QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements		BARD.
Clinique ophtalmologique		OLLIER.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques		PONCET.
Clinique des Maladies mentales		FOCHIER.
Physique médicale		GAYET.
Chimie médicale et pharmaceutique		GAILLETON.
Chimie organique et Toxicologie		PIERRET.
Matière médicale et Botanique		MONOYER.
Parasitologie		HUGOUNENQ.
Anatomie		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie		FLORENCE.
Physiologie		LORTET.
Pathologie interne		TESTUT.
Pathologie externe		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales		MORAT.
Anatomie pathologique		TEISSIER.
Médecine opératoire		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée		MAYET.
Médecine légale		TRIPPIER.
Hygiène		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique		ARLOING.
Pharmacie		LACASSAGNE.
		COURMONT.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes M. LAROYENNE

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL.	agréé
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX	—
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.	—
Accouchements	POLLOSSON (A.).	—
Propédeutique médicale	ROQUE.	—
Propédeutique chirurgicale	GANGOLPHE,	—
Botanique	BEAUVISAGE,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	CONDAMIN.	VALLAS.	PAVIOT.
ROQUE.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND.
ROUX.	COLLET.	DURAND.	BERARD.
POLLOSSON (A.)	BOYER.	DOYON.	SAMBUC.
ROCHET.	BARRAL.	PIC	BORDIER.
ROLLET.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. GAYET, Président ; M. GANGOLPHE, Assesseur ;
MM. VALLAS et BÉRARD, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A TOUS MES PARENTS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR GAYET
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR TIXIER
PRÉPARATEUR DE MÉDECINE OPÉRATOIRE A LA FACULTÉ

C'est à M. le Dr Tixier que nous sommes redevable de l'idée première et du plan général de ce travail ; au cours de son exécution il n'a cessé de nous prodiguer ses conseils et sa science ; il nous a communiqué une observation personnelle d'hémothorax. Ces nombreuses marques de bienveillance lui donnent droit à notre entière reconnaissance.

M. le professeur Gayet, en acceptant la présidence de notre thèse, nous a fait le plus grand honneur ; qu'il veuille bien recevoir nos sincères remerciements.

Nous n'aurons garde d'oublier nos maîtres de l'Ecole de Médecine de Grenoble qui n'ont cessé, au début de nos études médicales, de nous prodiguer leurs conseils et leurs savantes leçons. Nous les prions de croire à notre profonde gratitude.

Pendant les deux années d'internat que nous avons passées dans les Hôpitaux de Grenoble, nous avons trouvé auprès de nos chefs de service la plus extrême bienveillance ; nous leur en sommes infiniment reconnaissant.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Sur la fin de notre stage dans les hôpitaux, il nous a été donné d'observer deux cas bien nets d'hémothorax traumatique. Nous avons ainsi pu suivre jour par jour l'évolution et analyser les symptômes de cette complication si fréquente des plaies de poitrine.

M. le Dr Tixier, alors chirurgien du service, nous a vivement engagé à étudier cette question et à rechercher quel est le meilleur traitement de ces épanchements sanguins, ainsi que les indications d'intervention qu'ils peuvent faire naître.

Nous avons pu nous convaincre que, malgré les progrès constants de la chirurgie moderne et de l'antisepsie, les interventions pour hémothorax tendent à se faire de plus en plus rares et, qu'à part quelques cas exceptionnels, c'est à l'expectative et au traitement médical que le chirurgien aura recours.

Nous ne nous occuperons pas, dans ce travail, des hémothorax dus à la lésion d'un gros vaisseau du hile

du poumon, ou du médiastin et qui entraîne une mort foudroyante contre laquelle toute thérapeutique reste impuissante.

Il ne rentre pas dans le cadre de notre sujet de faire une étude complète des hémithorax traumatiques ; c'est le traitement que nous avons spécialement en vue.

Il nous a cependant paru utile de faire un exposé rapide de l'anatomie pathologique, des symptômes et du diagnostic de ces épanchements, pour l'application d'une thérapeutique rationnelle.

Nous avons recueilli plusieurs observations dans les récentes publications des journaux médicaux, nous les rapportons à la fin de notre thèse à la suite des deux qui nous sont personnelles et d'une troisième due à l'obligeance de M. le D^r Tixier.

Voici quelle sera l'économie de ce travail :

Chapitre I. — Historique du traitement de l'hémithorax.

Chapitre II. — Anatomie pathologique.

Chapitre III. — Symptômes et diagnostic.

Chapitre IV. — Pronostic.

Chapitre V. — Traitement.

Chapitre VI. — Observations.

CHAPITRE PREMIER

Historique du traitement de l'hémothorax traumatique

En consultant la littérature médicale, il est facile de se rendre compte que la principale préoccupation des chirurgiens a été, depuis les temps les plus reculés, de se garantir contre la suppuration dans les cas d'hémothorax traumatique. Mais, des différentes théories émises pour expliquer la suppuration dépendaient des traitements différents.

Pour certains chirurgiens, la suppuration provenait du contact de l'air avec l'épanchement sanguin. Pour d'autres, au contraire, c'était le sang lui-même qui se corrompait, sans que l'air pût être incriminé. Aussi les premiers fermaient-ils immédiatement la plaie sans chercher à évacuer la plèvre. Les seconds ne se contentent plus de laisser la plaie ouverte, ils vont à la recherche de l'épanchement en agrandissant la plaie ou en faisant une contre-ouverture.

Chacune de ces méthodes a eu ses partisans jusqu'à Guy de Chauliac, en 1537.

Depuis cette époque jusqu'à Pelletan, en 1810, c'est la seconde qui devient en honneur. Nous relevons les noms d'Ambroise Paré et de ses élèves ; de Guillaume de Salicet ; celui-ci (1) veut que l'on « maintienne ouverte la plaie si elle est large. Si elle est petite, il faut faire l'empyème, si le sujet peut résister ».

Pendant cette période chaque chirurgien a sa méthode pour évacuer l'épanchement pleural : on se sert de canules, de siphons, de ventouses ; on introduit des mèches dans la plaie pour l'empêcher de se fermer ; Valentin, dans un cas d'hémothorax, ferme la plaie pour arrêter l'hémorrhagie, puis fait un empyème.

Cependant, quelques chirurgiens, plus audacieux entre autres Gérard, Goulard, Lothérie cherchent à se rendre maîtres de l'hémorrhagie de l'intercostale en agrandissant la plaie pour y placer un tampon. Ils n'obtiennent d'autre résultat que d'augmenter le traumatisme.

Avec Pelletan, en 1810, nous entrons dans une nouvelle phase. Cet auteur montre les dangers du contact de l'air avec le sang. Aussi se produit-il une réaction contre la pratique des siècles précédents : on ferme toutes les plaies de poitrine et on ne fait plus d'empyème que lorsque la purulence est bien confirmée. D'ailleurs, avec Laennec, qui découvre

(1) Chirurgie, livre II, chap. XII.

l'auscultation, l'étude des affections du poumon et de la plèvre allait prendre un nouvel essor. On allait pouvoir diagnostiquer avec précision la présence et la quantité du liquide contenu dans la plèvre. On commençait déjà à soupçonner l'existence de l'air dans la plèvre, puisque Larrey s'exprime ainsi (1) : « La percussion, au lieu de donner un son mat et obscur, transmet un son clair et sonore, phénomène que nous avons plusieurs fois vérifié ».

Quelques années plus tard, Trousseau et Leblanc (2), après des expériences sur des animaux, concluent que le sang, en tombant dans les plèvres, se coagule immédiatement ; il ne cause aucune irritation s'il n'est pas mélangé à de l'air. Si, avant de l'injecter, on laisse le sang exposé au contact de l'air, ou si on laisse la poitrine ouverte après l'injection, la suppuration se produit. Il n'est, par conséquent, plus question de faire l'empyème, puisque le sang déversé dans la plèvre se coagule immédiatement et n'est plus irritant.

La question est reprise au Congrès de Chirurgie de 1836, à propos d'une discussion sur les indications de l'empyème. Tous les chirurgiens y sont d'accord pour redouter l'entrée de l'air dans la plèvre. Gimelle présente cinq cas de pleurésie et trois d'hydrothorax empyémisés ; chaque fois il a observé la transformation purulente.

A partir de cette époque, on substitue complète-

(1) Chirurgie, tome II, page 259.

(2) *Journal de Médecine vétérinaire* 5^e année, page 104.

ment la thoracentèse à l'empyème, dans l'évacuation des hémothorax.

Pendant la guerre de Sécession (1), les chirurgiens ont pu observer un grand nombre de cas d'hémothorax. Ils arrivent aux conclusions suivantes : si le sang épanché est très abondant, il n'est pas résorbé, mais reste liquide avec quelques caillots flottants, puis subit bientôt la décomposition putride. Si l'épanchement est peu abondant, il s'enkyste, subit la transformation purulente et est évacué par vomique ou par la paroi thoracique. Pour eux, l'opération de choix était l'empyème.

En 1875, Etiévant (2), pour une hémorrhagie survenue à la suite d'un empyème, pratiqua, pour la première fois, l'opération de M. Gayet ; il réséqua 4 centimètres des 7^e et 8^e côtes, pour tamponner directement l'artère. Il obtint un succès.

La question du traitement de l'hémothorax est reprise à la Société de Chirurgie en 1878 (3). M. Sée pose à ses collègues la question suivante : « Que
« doit-on faire dans ces cas d'épanchement produi-
« sant de graves accidents de suffocation, contre
« lesquels il a été tenté peu de chose ? Vaut-il mieux
« s'abstenir de toute intervention, ou agir ? »

Tous les chirurgiens en renom de l'époque prirent part à la discussion et chacun apporta quelques observations à l'appui. Tous sont partisans de l'expectative. Verneuil cite deux cas où, malgré un trau-

(1) Histoire de la guerre d'Amérique.

(2) PAULET. — Société de Chirurgie, juillet 1875.

(3) *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 1878.

matisme considérable et un grand épanchement dans les plèvres, les malades ont guéri sans intervention. « Je ne crois pas, dit-il, qu'il faille pratiquer les « grandes incisions que préconisaient les chirurgiens « du siècle dernier, et je suis d'avis que, lorsqu'on a « pu obtenir une oblitération complète de la plaie, « il est préférable de ne pas intervenir. Je suis, dans « ce cas, les règles admises pour les plaies de tête : « lorsque la peau est intacte et lorsque la plaie peut « être fermée, il faut attendre : le sang se résorbera ».

C'est également l'avis de Després, qui cite le cas d'un malade qui succomba après un empyème pour transformation purulente d'un hémothorax. De plusieurs observations qu'il présente, il conclut : « Je « crois donc qu'il faut fermer convenablement la « plaie et attendre. De plus, la conduite à tenir dans « les cas d'hémothorax avec retrait du poumon, est « jugée par la conduite de Dupuytren qui n'a pas cru « devoir débrider la plaie du duc de Berry ».

Tillaux se décida à pratiquer l'empyème pour donner issue à un vaste épanchement sanguin, produit par arme à feu et extraire deux balles restées dans le thorax : il ne put rien faire sortir. De cet échec il conclut que l'intervention chirurgicale donne peu de résultats favorables, et qu'il est préférable d'attendre.

D'autres chirurgiens, tels que Duplay et Reclus concluent dans le même sens.

Charles Nélaton, dans sa thèse sur les « Epanchements de sang dans les plèvres » (1), s'exprime

(1) Thèse de Paris, 1880.

ainsi : « Le traitement de l'hémothorax doit varier
« comme les cas auxquels il s'adresse. L'occlusion
« doit d'abord être pratiquée invariablement dans
« tous les cas... Si le sang ne se résorbe pas, il faut
« l'évacuer ».

Il divise les hémothorax en deux grandes classes : dans la première, il fait rentrer les petits épanchements sanguins ; pour eux, il n'est pas besoin d'intervention chirurgicale, ils se résorbent spontanément ; il suffit de prendre les précautions antiseptiques en usage pour éviter leur infection. La seconde classe comprend les gros hémothorax. Dans ces cas, l'organisme, abandonné à ses seules forces, est incapable de les résorber ; ces épanchements sont fatalement voués à la purulence. Aussi, l'auteur conseille de ne pas attendre : il faut, de suite, donner issue au liquide, et l'opération qui, pour lui, remplit le mieux cette indication, c'est l'empyème.

Deux années plus tard, Lesdos (1) donne la préférence à la thoracentèse. « Charles Nélaton, dit-il, « préconise peut-être un peu trop une opération plus « grave, l'empyème. Désormais, ce n'est plus l'empyème qui doit tenir le premier rang parmi les « moyens thérapeutiques que nous avons à notre « disposition, c'est la ponction aspiratrice, la thoracentèse, l'empyème étant réservé pour quelques « cas exceptionnels ».

L'auteur ne veut pas dire cependant que la thoracentèse doit être faite dans tous les cas d'hémothorax ;

(1) Thèse de Paris, 1882.

celle-ci doit être réservée aux épanchements, qui ne se résorbent pas, sans cependant subir la transformation purulente, mais dont l'augmentation constante met en danger la vie du malade.

Pour Gustave Evrain (1), les petits épanchements n'ont aucune tendance à la suppuration. Les épanchements sanguins, abondants, au contraire, sont fatalement voués à la purulence. Pour les premiers, on emploiera la thoracentèse, s'ils ne se résorbent pas spontanément. Pour les seconds, « il faut, imiter tant la pratique couronnée de succès de Baudens, « recourir rapidement, d'emblée même, à l'empyème ».

La même année, au Congrès de Chirurgie, Nimier reprend la question du traitement de l'hémothorax traumatique; il constate que les plaies pénétrantes de poitrine n'ont pas eu le privilège de provoquer des discussions intéressantes comme celles du crâne et de l'abdomen par petits projectiles. Il fait ressortir toute l'importance que prend l'épanchement sanguin pour le pronostic de ces plaies : « La cause de la mort rapide, c'est l'épanchement du sang dans la plèvre, c'est l'hémothorax qui tue par un mécanisme complexe, l'anémie combinée à l'asphyxie, ou encore provoque une syncope mortelle ». L'hémothorax doit donc être l'objet de toute la sollicitude du chirurgien. Aussi l'auteur recommande-t-il d'intervenir dans ces cas, soit par la ligature du vaisseau

(1) De la transformation purulente des épanchements sanguins de la plèvre (Thèse de Paris, 1888).

lésé, si c'est possible, soit par l'évacuation rapide de l'épanchement. Il accepte cette maxime de Baudens :
« C'est à tort que l'on conseille de fermer la plaie
« dans tous les cas pour forcer le sang à s'épancher
« dans le thorax ; ce moyen ne doit être considéré
« que comme un pis-aller, une dernière ressource ».

Jusqu'à présent, nous avons vu que les chirurgiens se sont contentés d'intervenir, par la thoracentèse ou l'empyème, dans les cas d'hémithorax traumatiques ; mais, rendus plus audacieux par les progrès de la chirurgie et la garantie de l'antisepsie, ils vont tenter des opérations beaucoup plus importantes. Puisque, dans certains cas, un vaisseau du poumon saigne et compromet la vie du blessé, pourquoi ne pas en opérer la ligature ?

Delorme, le premier, tenta l'opération dans un cas d'hémorrhagie pulmonaire et d'hémithorax (1). Après avoir taillé un volet dans la paroi thoracique, il fit une ligature du poumon et du péricarde. Le malade mourut quelques instants après l'opération ; il est vrai que celle-ci avait été tentée *in extremis*.

Deux années plus tard la question est reprise par Michaux (2), qui présente un cas à peu près analogue d'hémorrhagie pulmonaire traitée par un volet thoracique et ligature du vaisseau lésé. Il fut assez heureux pour obtenir la guérison. Il en profite pour faire le procès de la méthode abstentionniste. Il s'exprime ainsi :

(1) Congrès de Chirurgie de 1893.

(2) Congrès de Chirurgie de 1895.

« S'il est peu de questions qui aient autant préoccupé les chirurgiens que le traitement des plaies pénétrantes de poitrine, avec épanchement sanguin dans la plèvre, il en est peu dont la solution ait moins bénéficié des progrès de la chirurgie moderne. Comme au temps de Guy de Chauliac, les uns veulent qu'on tienne les plaies soigneusement fermées, les autres sont partisans de l'ouverture et de l'évacuation soit par la thoracentèse, soit par l'empyème. Si l'occlusion convient aux plaies simples sans épanchement ou avec épanchement peu abondant, il est évident que les épanchements sanguins abondants réclament une intervention plus active et que leur évacuation est souvent nécessaire ».

Il reprend alors la statistique de Charles Nélaton dans laquelle la mortalité des gros hémotorax est presque de 50 pour 100. Beaucoup de malades ayant succombé à une lésion des intercostales ou de la mammaire interne auraient pu être sauvés par une intervention hâtive.

Il en conclut que, toutes les fois que le malade présente les signes d'une hémorrhagie intense, avec menace de mort, il faut aller à la recherche du vaisseau sectionné : « Il y aura toujours des cas graves, qui seront au-dessus des ressources de l'art, mais on ne laissera plus succomber des blessés atteints de lésions des branches pulmonaires moyennes ou de plaie des intercostales ou de la mammaire interne, et ce sera un grand bénéfice ».

Folly (1) présente un nouveau cas d'intervention hâtive pour hémothorax, sur un blessé opéré par M. le Dr Gangolphe, qui ne put trouver le vaisseau blessé ; le malade guérit.

Dans un travail tout récent, Bartoli (2) admet l'intervention immédiate dans le cas d'hémorrhagie d'origine pariétale. La ligature du vaisseau lésé s'impose. Dans tous les autres cas l'expectative médicale est la règle.

(1) Thèse de Lyon, 1897.

(2) Thèse de Paris, mars 1900.

CHAPITRE II

Anatomie pathologique

Le sang épanché dans la plèvre, à la suite d'un traumatisme, peut provenir de plusieurs sources. Le corps vulnérant peut atteindre des vaisseaux superficiels : la mammaire externe, la thoracique longue, mais leur lésion donne rarement lieu à un hémithorax, l'hémorrhagie ayant plus de tendance à se faire à l'extérieur.

Il en est de même de la blessure des artères intercostales, mais pour une autre raison ; elles sont rarement atteintes, protégées qu'elles sont par le rebord inférieur des côtes. Dulac, en 1874, ne put en réunir qu'une soixantaine de cas bien authentiques. Les lésions de la mammaire interne sont encore plus rares : 1 pour 1.435 plaies de poitrine pendant la guerre de Sécession.

La cause de beaucoup la plus fréquente des hémithorax est la lésion des vaisseaux du poumon. Nous ne nous occuperons pas ici des plaies des gros vais-

seaux du hile ; l'hémorrhagie, qui en est la conséquence, amenant une mort foudroyante contre laquelle toute thérapeutique est impuissante.

Si le corps vulnérant atteint les vaisseaux accompagnant les bronches de deuxième et troisième ordre, l'hémorrhagie va être abondante ; le sang épanché s'infiltré entre les deux feuillets de la plèvre et les écarte peu à peu, à condition, toutefois, que des adhérences antérieures ne les aient pas soudés entre eux ; l'hémothorax est ainsi constitué.

Dans un cas présenté par Polaillon, à la Société de Chirurgie, en 1878, l'épanchement pleural provenait d'une veine diaphragmatique inférieure, dont le sang avait été aspiré à travers une plaie du diaphragme.

L'hémothorax, une fois constitué, quelles transformations va-t-il subir ? Ici les résultats des expérimentateurs sont en complet désaccord avec les renseignements cliniques. Trousseau et Leblanc et, plus près de nous, Charles Nélaton, après de nombreuses expériences sur des animaux, conclut que le sang épanché dans la plèvre se prend immédiatement en caillots, la coagulation ne demandant que quelques heures pour être complète.

Si nous consultons, au contraire, les auteurs qui ont fait l'autopsie de sujets morts à la suite d'hémothorax, nous constatons que l'on a trouvé, dans presque tous les cas, la plèvre remplie d'un liquide hémattique ne renfermant pas ou peu de caillots. M. le Dr Gangolphe put observer le même fait sur le vivant pendant une intervention pour hémothorax par balle

de revolver. La plèvre renfermait beaucoup de sang, mais pas de caillots.

Les auteurs sont aujourd'hui d'accord pour dire que cette contradiction tient à ce fait que, dans les cas d'hémothorax, la plèvre, irritée par la présence du sang, exsude rapidement de la sérosité qui redissout le caillot formé. Le liquide qui en résulte présente toutes les apparences du sang, mais n'a aucune tendance à se coaguler. Nous en trouvons un exemple dans nos observations I et II. Le liquide retiré par ponction ne présentait pas de caillots au bout de 48 heures.

La quantité de sang épanché dans la plèvre peut varier de quelques grammes à un ou deux litres. Les petits épanchements sont dus aux simples déchirures superficielles du poumon, ou simplement à une contusion de cet organe. Les lésions plus profondes, avec déchirure des vaisseaux, accompagnant les bronches de deuxième et de troisième ordre, amènent les hémothorax plus abondants, dont nous nous occupons spécialement dans ce travail. L'importance de l'épanchement est encore en rapport avec la largeur de la plaie : si le sang trouve un écoulement facile au dehors, il aura moins de tendance à décoller les plèvres et, par conséquent, à s'accumuler dans leurs culs-de-sac.

Si l'on prend soin d'examiner chaque jour le malade, on s'aperçoit que l'épanchement va en augmentant pendant quelque temps. On pourrait croire que l'hémorrhagie interne continue. Il n'en est rien. Au sang épanché vient s'ajouter le produit

de l'irritation de la plèvre; il se forme une pleurésie exsudative qui s'arrête au bout de quelques jours.

Il nous reste à étudier le rapport des organes contenus dans le thorax avec cet épanchement, qui vient en diminuer la capacité. Ils se comportent ici comme dans une pleurésie simple, c'est-à-dire qu'ils vont être plus ou moins comprimés et déviés de leur position normale. Il est évident que l'épanchement n'aura d'action sur le cœur que s'il siège dans la cavité pleurale gauche, il sera alors dévié du côté droit. Le poumon, n'étant plus fixé à la cage thoracique par le vide pleural, va obéir à la tendance qu'il a à se rétracter sur son hile, et il sera d'autant plus refoulé à la partie supérieure du thorax que l'épanchement sera plus abondant. Le diaphragme lui-même subira l'action de l'hémithorax: il va s'abaisser, entraînant avec lui le foie. Il est aisé de se faire une idée de l'importance du rôle joué par ces déviations des organes thoraciques dans les symptômes d'asphyxie qui accompagnent le début des plaies de poitrine.

CHAPITRE III

Symptômes et Diagnostic

Au début des accidents des plaies de poitrine, il est bien difficile de faire la part des symptômes qui reviennent au traumatisme lui-même, de ceux qui sont dus à l'hémorrhagie interne consécutive. Les plaies de poitrine, même les plus légères, s'accompagnant d'un appareil symptomatique des plus effrayants, bien fait pour induire en erreur un esprit non prévenu et le porter à croire à un dénouement fatal.

Le blessé présente tous les signes d'une hémorrhagie interne : anxiété vive, pâleur de la face, sueurs froides, pouls petit et irrégulier, enfin, tendance à la syncope. La respiration est courte et fréquente ; le malade respire à petits coups, afin d'immobiliser le plus possible son thorax et éviter ainsi la douleur. La dyspnée est très intense : celle-ci est le résultat d'un mécanisme complexe ; elle est due à la fois, à la compression des organes thoraciques

par l'épanchement et à la douleur. Certains auteurs ont même voulu y voir l'influence du système nerveux, par action réflexe.

A ces symptômes généraux viennent bientôt s'ajouter les signes d'un épanchement pleural. L'examen de la poitrine révèle l'existence d'une matité en rapport avec l'abondance de l'hémothorax ; l'absence de vibrations thoraciques et de murmure vésiculaire, enfin de l'ægophonie et de la pectoriloquie aphone, en un mot, tous les symptômes que l'on retrouve dans la pleurésie ordinaire.

Les hémoptysies accompagnent fréquemment l'hémothorax ; dans nos sept observations, nous en relevons quatre cas. Elles se produisent quelquefois immédiatement après le traumatisme, comme dans notre observation VII, mais, le plus souvent, quelques heures après ; le lendemain, chez la malade de l'observation II. Elles ne se renouvellent que dans les deux ou trois premiers jours ; les plaies du poumon se cicatrisant très vite.

A moins de dénouement fatal, l'état du blessé s'améliore très rapidement ; dès le lendemain, les symptômes si effrayants du début ont en partie disparu ; le malade respire avec plus de facilité, le pouls a repris de l'ampleur. D'ailleurs, une thérapeutique rationnelle contribuera pour beaucoup à un prompt rétablissement.

Cependant, il est un symptôme qui ne fait ordinairement son apparition que quelques jours après le traumatisme : nous voulons parler de la fièvre. Celle-ci manque rarement, mais ne présente aucune

gravité, à moins qu'elle ne soit le symptôme précurseur de la transformation purulente de l'épanchement. Dans la plupart des cas, elle ne dépasse pas 39° et disparaît au bout de quelques jours. Cette température semble être le résultat de la pleurésie exsudative qui accompagne tout hémothorax.

Que devient l'épanchement sanguin abandonné à lui-même ? Le plus souvent il augmente pendant quelques jours, puis vient la période de résorption qui dépasse rarement un mois dans les cas moyens. Si l'épanchement est trop considérable, il nécessite une intervention chirurgicale.

Quand l'hémothorax subit la transformation purulente, la collection peut se vider par la plaie ou la paroi thoracique, mais, le plus souvent, le pus se fraye un passage à travers les bronches et est expulsé sous forme de vomique. Cette terminaison ne présente aucune gravité puisque dans tous les cas connus, on a observé la guérison. Nous en trouvons un nouvel exemple dans notre observation III.

Le diagnostic de l'hémothorax traumatique lui-même ne présente pas de grandes difficultés ; les symptômes d'une hémorrhagie interne, en même temps qu'apparaissent tous les signes d'un épanchement pleural, ne peuvent laisser subsister de doute dans l'esprit. Nous reconnaitrons qu'il existe en même temps un pneumothorax, si la percussion révèle une sonorité exagérée à la partie supérieure du poumon.

Si l'on veut aller plus loin et déterminer la source exacte de l'épanchement sanguin, c'est alors que

commence la difficulté. Il est évident que si nous avons affaire à une plaie large située sur le bord inférieur d'une côte et de laquelle sort, par saccade, un sang rutilant, le diagnostic de plaie de l'intercostale s'impose. Nous pouvons, pour ainsi dire, toucher du doigt l'artère qui saigne.

Mais il n'en est pas toujours ainsi; le plus souvent, la plaie est étroite, le sang qui s'en écoule sort en bavant; il est alors impossible de déterminer si le poumon a été atteint, à moins qu'une hémoptysie ne vienne éclairer le diagnostic. D'ailleurs cette indécision du chirurgien est peu préjudiciable au malade, le traitement variant peu dans les deux cas.

Le diagnostic de la transformation purulente de l'hémothorax ne présente, le plus souvent, aucune difficulté. L'état général du blessé, la température élevée, l'issue de pus par la plaie ne peuvent laisser de doutes dans l'esprit du chirurgien. Cependant, si l'on a affaire à une collection purulente bien enkystée, ne produisant pas de réaction générale bien vive, l'hésitation est permise. Dans ces cas, la ponction exploratrice sera d'un grand secours et lèvera tous les doutes.

CHAPITRE IV

Pronostic.

En parcourant la littérature médicale, il est facile de se rendre compte que, depuis quelques années, la mortalité dans les cas de plaies de poitrine compliquées d'hémothorax a diminué dans de notables proportions. Dans les statistiques du commencement de ce siècle, nous trouvons le chiffre énorme de 50 à 60 pour cent de morts pour les plaies thoraciques ; la proportion n'est plus que de 33 à 34 pour cent dans les guerres de Sécession et du Tonkin. Si l'on fait la part des décès par blessures des gros troncs artériels ou du cœur, contre lesquelles nous ne pouvons rien, le pronostic des plaies de poitrine n'a rien d'effrayant. D'ailleurs, faut-il encore tenir compte des conditions hygiéniques défectueuses dans lesquelles se trouvent les troupes en temps de guerre, conditions qui contribuent pour beaucoup à l'infection des plaies.

Dans la pratique civile il en est autrement ; les blessés peuvent recevoir des soins immédiats. Aussi les cas de mort par hémothorax se comptent-ils, à l'heure actuelle, et l'on peut dire qu'un blessé, la période dangereuse du début passée, peut être presque assuré de la guérison.

L'antisepsie revendique une bonne part de cette diminution de la mortalité. Ce qui, autrefois, contribuait pour beaucoup à assombrir le pronostic des épanchements sanguins, c'était, sans contredit, leur grande tendance à subir la transformation purulente. Aussi avons-nous vu, dans le chapitre consacré à l'historique, les chirurgiens essayer, mais sans y parvenir, de se préserver de cette complication redoutable. Ils ne pouvaient se douter que c'étaient eux qui allaient porter dans la plaie les premiers germes de la suppuration, en l'explorant avec des instruments contaminés. Rien n'a été plus désastreux pour les malades que cette coutume d'explorer les plaies ; la sonde, en outre qu'elle dilacérait les tissus et augmentait le traumatisme, n'allait-elle pas détacher un caillot obturateur et déterminer souvent une hémorrhagie mortelle ? Et tout cela, sans que le blessé en retire le moindre bénéfice, le chirurgien ne parvenant pas, dans la majorité des cas, à déterminer la place du corps étranger.

Il faut encore voir une cause de la diminution de la mortalité par plaie de poitrine dans le perfectionnement des armes modernes, et principalement des fusils de guerre. Les projectiles de petit calibre et animés d'une grande vitesse, traversent les tissus

sans les déchirer, ne produisant ainsi qu'un traumatisme peu considérable. C'est ce que l'on a vérifié dans la guerre actuelle du Transvaal. M. le Dr Vallas s'exprimait ainsi à la Société des Sciences Médicales (1), à propos de la présentation, au nom de M. Jaboulay, d'un malade traité par l'expectative et guéri.

« Les plaies du poumon par armes à feu sont bénignes si le blessé n'est pas emporté par une hémorrhagie foudroyante. Dans la guerre du Transvaal, on a constaté que les balles des fusils boers de tout petit calibre traversaient les cavités splanchniques des Anglais sans presque faire de mal ; on a même vu un grand nombre de blessés résister aux plaies intestinales ».

(1) Séance du 14 avril 1900.

CHAPITRE V

Traitement

Le traitement de l'hémothorax traumatique a, de tout temps, et à justetitre, préoccupé les chirurgiens. Nous avons vu, au chapitre consacré à l'histoire de la question, que, jusqu'à ces dernières années, ceux-ci se divisaient en deux camps bien tranchés ; d'une part les interventionnistes à outrance voulaient que l'on vide immédiatement la plèvre pour éviter la transformation purulente de l'épanchement ; d'un autre côté les partisans de l'abstention, qui ne se décidaient à intervenir que la main forcée, c'est-à-dire lorsque la purulence était bien confirmée.

Plus près de nous, quelques chirurgiens, rendus plus audacieux par les progrès de la chirurgie moderne, et confiants dans la sécurité que donne l'antisepsie, ont voulu agir sur la source même de l'hémorrhagie ; puisqu'une artère donne à la surface du poumon ou dans son parenchyme, pourquoi ne

pas aller la lier ? C'est ce qu'ont tenté Delorme et Michaux, en taillant un volet dans la paroi thoracique. Pour un cas semblable, M. le D^r Gangolphe réséqua une portion de côte, mais ne put découvrir le vaisseau qui saignait. Le malade de Delorme mourut quelques instants après l'opération ; les deux autres survécurent, mais la guérison fut extrêmement longue.

A laquelle de ces méthodes donnerons-nous la préférence ? Devrons-nous attendre que l'organisme fasse les frais de la résorption de l'épanchement, nous bornant à l'aider par des moyens médicaux ? Ou bien interviendrons-nous, et, dans ce cas, à quel moment, et par quels moyens devons-nous agir ? C'est à ces multiples questions que nous allons essayer de répondre en nous appuyant sur les données cliniques et les résultats de l'expérience.

Il est bien difficile de se faire une opinion sur l'intervention immédiate, d'après les trois cas mentionnés plus haut. Cependant, à notre avis, il nous semble que les blessés ont peu de bénéfices à retirer de ces interventions hâtives. La perte de sang qu'ils viennent de subir, le choc traumatique, les mettent dans de bien mauvaises conditions pour supporter une pareille opération. D'ailleurs, sur quels signes devra-t-on baser l'urgence de l'intervention ? Sera-ce sur l'abondance de l'hémorrhagie, sur la gravité des symptômes généraux ou sur la tendance à la syncope ? Plusieurs des malades de nos observations se trouvaient dans les mêmes conditions, et pourtant ils ont guéri.

Nous ferons, cependant, une restriction pour les plaies des intercostales, car l'hémorrhagie qui en résulte est souvent mortelle : 11 fois sur 15 cas dans la statistique d'Otis. Si le tamponnement ne suffit pas, le chirurgien sera autorisé à placer une pince à forcipressure sur l'artère qui donne, en débridant légèrement la plaie, si c'est nécessaire. C'est l'avis de Delorme lui-même, dans son *Traité de Chirurgie de guerre*.

Le chirurgien devra donc souvent, dans l'intérêt du malade, s'abstenir de toute intervention, du moins dans les premiers jours après l'accident. Lucas-Championnière, dans une récente communication à l'Académie Française (1), fait le procès de l'intervention immédiate dans les plaies de poitrine. « Le sujet, dit-il, se trouve dans un état d'instabilité
« vitale qui ne tient pas seulement au sang perdu
« ou à la compression du poumon. Il suffit d'un
« choc insignifiant pour assurer sa fin. Il y a une
« susceptibilité passagère de la plèvre et du poumon
« irrités, comparable à celle que l'on observe au
« cours de la ponction de certains épanchements
« pleuraux qui sont suivis de mort rapide, si difficile
« à expliquer... Ainsi donc, l'intervention du chi-
« rurgien a de nombreuses chances de déterminer
« des accidents mortels. A-t-elle quelques chances
« d'être utile ? Certainement elle en a bien peu ».

L'abstention sera donc de rigueur, du moins au début, dans les traumatismes de poitrine, surtout

(1) Séance du 16 mai 1899.

s'ils sont accompagnés d'hémorrhagie abondante. Mais encore ne suffit-il pas de s'abstenir de toute intervention, il faut encore observer quelques détails qui présentent, pour le malade, une importance capitale.

Les auteurs, jusqu'à ce jour, n'ont pas assez insisté sur les grands avantages d'une immobilité aussi absolue que possible. Lucas-Championnière, dans cette même communication à l'Académie, a le grand mérite de l'avoir bien mis en lumière. Nous laissons la parole à l'auteur.

« La thérapeutique des plaies pénétrantes de poitrine que je veux recommander, dit-il, n'est pas seulement négative ; il faut encore que ses indications d'inaction soient scrupuleusement suivies. Le sujet doit être secouru et immobilisé le plus près possible de la place à laquelle il a été frappé. L'attitude qu'on lui donne dans le lit doit être commode pour qu'il ne fasse pas d'efforts intempestifs. On est obligé, généralement, de lui donner une position assise qui ne paraît pas, au premier abord, compatible avec l'arrêt de l'hémorrhagie, mais qui est indispensable pour faciliter la respiration. On doit l'amener à s'abstenir de tout effort pour cracher pour tousser et pour parler ».

A cette thérapeutique que nous pouvons appeler négative, on ajoutera quelques boissons froides, du champagne, de la glace. Il va sans dire que l'on aura, au préalable, appliqué un pansement antiseptique moyennement serré pour ne pas gêner la respiration.

Il ne faudra pas hésiter à employer la morphine

en injection ou même l'extrait d'opium dans une potion pour calmer des douleurs vives ou un état d'excitation trop intense. Le malade en retirera presque toujours un grand bénéfice.

Le sérum artificiel, employé par la méthode d'infiltration, sera d'un grand secours contre l'anémie du blessé. Il ne faudra cependant pas en abuser, les injections trop abondantes ayant l'inconvénient d'augmenter la gêne respiratoire.

Le chirurgien n'emploiera les injections d'éther que si la syncope, en se prolongeant, met la vie du malade en danger, ce médicament, en élevant la pression artérielle, pourrait avoir comme conséquence d'augmenter l'hémorrhagie et d'arrêter la formation du caillot.

Enfin, Lucas Championnière recommande la diète presque absolue. « Malgré l'état d'anémie profonde
« dans lequel les sujets sont souvent jetés, je consi-
« dère la diète comme un des moyens les plus puis-
« sants de la guérison rapide. Pendant longtemps,
« l'alimentation sera seulement une alimentation
« liquide et de digestion facile ».

La plupart du temps, dès le lendemain, on constate les effets de cette thérapeutique rationnelle ; on assiste, pour ainsi dire, à une véritable résurrection. Le malade qui présentait une dyspnée intense, une agitation extrême et tous les symptômes d'une asphyxie imminente, est beaucoup plus calme, la dyspnée a considérablement diminué, le pouls a repris de la force. C'est ce que l'on a pu constater dans nos observations I, II, IV et VII, dans lesquelles

on pouvait craindre à tout instant voir succomber le blessé.

Dans ces conditions, que va devenir l'épanchement sanguin de la plèvre ? Nous avons vu que dans la grande majorité des cas, il se résorbe spontanément ; il en a été ainsi quatre fois sur sept observations. Il est cependant quelquefois nécessaire d'avoir recours à une thérapeutique plus active, l'organisme ne pouvant suffire à la résorption complète des épanchements trop considérables. Dans ce cas, c'est la thoracentèse qui sera l'opération de choix ; la plupart des chirurgiens sont aujourd'hui parfaitement d'accord à ce sujet.

Mais à quel moment la ponction doit-elle être faite ? Folly, dans sa thèse, recommande de vider l'épanchement au bout de trois jours, s'il est abondant et provoque des symptômes de compression. Il nous semble que cette intervention est beaucoup trop hâtive, l'épanchement se reproduira presque fatalement, soit par retour de l'hémorrhagie, soit par pleurésie exsudative. Cependant, si les symptômes d'asphyxie étaient trop prononcés, on serait autorisé à vider une partie de l'hémothorax.

A part ces cas d'urgence, il est préférable d'attendre que les phénomènes généraux aient complètement disparu et de s'assurer que l'épanchement n'a aucune tendance à la résorption spontanée ; on évitera parfois au malade une intervention qui, sans être grave, n'est cependant pas toujours exempte de dangers. Mais, ici, il est difficile de formuler une règle absolue : l'étude de chaque cas en particulier sera,

pour le chirurgien, un guide beaucoup plus sûr. Cependant, M. le D^r Tixier est d'avis qu'il n'est pas nécessaire d'attendre plus de quinze jours ou trois semaines.

Il arrive parfois qu'après une première ponction on voit l'épanchement pleural se reproduire assez rapidement. Faut-il alors intervenir de nouveau ? Nous ne le pensons pas, car ce nouvel épanchement se résorbe spontanément, au bout de quelques jours. Nous en trouvons un exemple remarquable dans notre observation I.

Il nous reste à étudier une dernière question : quelle sera la conduite du chirurgien si l'hémithorax vient à suppurer ? Nous avons vu que cette complication était exceptionnelle à l'heure actuelle ; aussi cette indication d'intervention se pose-t-elle bien rarement. Dans ce cas, le chirurgien se comportera comme pour un pyothorax ordinaire.

Si l'état général du malade n'est pas trop mauvais, si la température n'est pas très élevée, on pourra commencer le traitement par une thoracentèse, faite avec un gros trocart ; on aura quelquefois la chance que l'épanchement ne se reproduise pas. Dans le cas contraire, il faudra faire l'empyème, sans plus tarder et drainer la cavité pleurale. Si la pleurotomie simple ne suffit pas, c'est à l'opération de M. Gayet, c'est-à-dire à la pleurotomie suivie de la résection d'une ou de plusieurs portions de côtes, que l'on aura recours.

CHAPITRE VI

Observations.

OBSERVATION I (Inédite.)

(Recueillie dans le service de M. le Dr Maurice POLLOSSON.)

Louis V..., 23 ans, peintre en bâtiments, se donne un coup de couteau dans la poitrine le 15 mai 1900. La lame, longue de 10 centimètres, pénètre toute entière dans le thorax.

Au moment de l'accident, le blessé ne perd pas connaissance. Il sort par la plaie une quantité considérable de sang; il s'échappe en bouillonnant, mélangé avec de l'air. Pas d'hémoptysie.

Après un pansement sommaire on le transporte à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le Dr Pollosson. On constate alors, dans le quatrième espace intercostal droit, et à cinq centimètres du bord du sternum, une plaie transversale large de 2 centimètres. Il s'échappe un peu de sang et d'air par la plaie.

Le blessé est pâle, en proie à une dyspnée intense, mais ne se plaint pas de douleur bien nette, sauf d'une sensation de poids lui comprimant le thorax. Le pouls est petit; la respiration est courte et fréquente. Température: 38°8.

On lui fait un pansement légèrement compressif avec

introduction d'une mèche de gaze iodoformée dans la plaie. Une injection de sérum de 500 gr. relève un peu les forces du blessé.

Le lendemain et les jours suivants, le malade ne présente comme symptômes que de la dyspnée et de l'oppression, qui n'ont cependant rien d'alarmant,

La température reste aux environs de 39° pendant trois jours, puis redescend à 38° et reste stationnaire jusqu'au 23 au matin où elle monte à 39°4. La dyspnée est excessive, le malade est anxieux et agité. On enlève son pansement ; il sort un peu de sérosité par la plaie.

A l'examen du poumon, on constate tous les signes d'un épanchement pleural abondant ; matité remontant jusqu'à l'épine de l'omoplate, disparition du murmure vésiculaire, ægophonie et pectoriloquie aphone.

M. le Dr Tixier, mettant l'oppression sur le compte de l'épanchement comprimant le poumon droit, se décide à faire une thoracentèse, après ponction exploratrice. Il retire environ un litre d'un liquide franchement hémétique. Placé pendant deux jours dans un bocal, ce liquide ne forme pas de coagulum.

A la suite de cette ponction, le malade se sentit immédiatement soulagé, l'oppression et la dyspnée diminuèrent dans des proportions notables. On appliqua simplement un bandage de corps.

Quelques jours après, le liquide semble s'être reproduit.

Le 12 juin, la matité remonte jusqu'au niveau de l'épine de l'omoplate. Le thorax ne présente pas de voussure. On constate encore tous les signes d'un épanchement considérable, mais pas de souffle. L'oppression, au dire du malade, a presque totalement disparu. Il marche avec facilité et n'a plus de température.

Le 20 juin, la matité et les autres signes de l'épanchement ont presque totalement disparu, on perçoit des vibrations jusqu'à la base du poumon. Nombreux frottements pleuraux à la partie moyenne.

Le malade peut monter les escaliers et accomplir de petits travaux dans la salle sans s'essouffler. Il peut être considéré comme guéri.

Il sort de l'Hôtel-Dieu le 5 juillet.

OBSERVATION II (Inédite).

(Recueillie dans le service de M. le Dr Maurice Pollosson.

FRACTURES MULTIPLES DE CÔTES. — HÉMOPTYSIES. — HÉMOTHORAX ABONDANT. — THORACENTÈSE. — GUÉRISON.

C. . . , Marie-Louise, 48 ans, lingère. Le 29 avril 1900, est renversée par une bicyclette. Le côté gauche du thorax, vient buter contre le rebord d'un trottoir. La blessée prend immédiatement une syncope, dont elle ne peut fixer la durée.

Transportée à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Pollosson, on reconnaît l'existence de fractures multiples des côtes gauches, sur la ligne axillaire à la partie moyenne du thorax. A ce niveau, on remarque une ecchymose considérable. Il existe un emphysème sous-cutané, très étendu, occupant tout le thorax et remontant jusqu'au menton, ce qui fait penser à une blessure du poumon par une des côtes fracturées. La malade se plaint de douleurs très vives dans toute la poitrine. Elle présente des signes d'asphyxie extrêmes. La dyspnée est intense. Les lèvres sont violettées, les ongles noirs. La respiration est courte et très fréquente. Le pouls est petit, rapide (140 pulsations à la minute), et présente des intermittences. L'état général de la malade semble si mauvais que M. le Dr Tixier, qui la voit, à 9 heures du soir, fait un pronostic très réservé. Il recommande le repos le plus absolu. Diète complète, sauf un peu de liquide glacé. Un bandage de corps peu serré. Une injection de morphine de 0,01 centigr. et 0,10 centig. d'extrait thébaïque pour la nuit.

Le lendemain, la malade présente une hémoptysie peu considérable, qui se renouvelle pendant deux jours. L'état

général s'améliore un peu. La toux est très fréquente. On laisse la blessée au repos absolu pendant trois jours, puis on lui applique un bandage en diachylon. On continue l'opium, 0 05 cent. par 24 heures.

La température n'a pas été prise pendant trois jours. Le 29 avril, 38°5. Elle oscille entre 37°5 et 38°5 jusqu'au 9 mai. Le 10, au soir, elle monte à 38°8, puis revient à la normale.

On laisse le bandage pendant une dizaine de jours. On profite de son ablation pour ausculter la malade. A gauche, la percussion révèle une matité remontant jusqu'au milieu du thorax; abolition des vibrations thoraciques, disparition du murmure vésiculaire, ægophonie et pectoriloquie aphone. De plus, on entend un souffle intense avec maximum au tiers moyen. On porte alors le diagnostic d'hémithorax. On ne fait pas de ponction exploratrice.

L'état général va en s'améliorant de plus en plus. La malade garde de l'oppression pendant un mois; celle-ci est exagérée par le moindre mouvement.

Le 1^{er} juin, les fractures de côtes ne sont pas encore consolidées; on perçoit très nettement la crépitation osseuse. On constate encore tous les symptômes d'un épanchement remontant à mi-hauteur du poumon. Une ponction exploratrice donne un liquide franchement sanguinolent. Le cœur est un peu dévié à droite. Malgré cela, l'état général de la malade est aussi bon que possible : pas de toux et plus de dyspnée. La mensuration du thorax ne donne pas de résultat appréciable. M. le docteur Tixier ne juge pas à propos devoir intervenir.

Le 9 juin, la matité est, à peu de chose près, toujours la même.

Le 21 juin, devant la persistance des symptômes d'épanchement, on se décide à faire une thoracentèse. On retire 1.200 grammes d'un liquide séro-hématique. A l'examen microscopique, on y découvre un assez grand nombre de globules rouges. Ce liquide, placé dans un bocal, se sépare en deux couches : la supérieure est formée par la sérosité,

l'inférieure est plus épaisse, rougeâtre, mais ne renferme pas de caillots.

Deux jours après, les symptômes d'épanchement ont complètement disparu.

La malade sort de l'Hôtel-Dieu le 25 juin.

OBSERVATION III (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Dr TIXIER.)

HÉNOTHORAX TRAUMATIQUE. — TRANSFORMATION PURULENTE. — GUÉRISON PAR VOMIQUE.

S. Joseph, 42 ans, charpentier.

Le 4 février 1899, il tombe d'une hauteur de 8 m. 80. Dans sa chute, le côté droit du thorax vient buter contre une pièce de bois.

Immédiatement après, le blessé ressent une très vive douleur dans tout le côté droit de la poitrine. Cette douleur se propage à la région lombaire et à l'aîne du même côté. Pas de perte de connaissance. Pas d'hémoptysie.

On ne juge pas son état assez grave pour le transporter immédiatement à l'hôpital.

Le 7 février, devant la persistance des douleurs thoraciques, il se décide à entrer dans le service de M. Pollosson à l'Hôtel-Dieu.

On ne constate pas alors de symptômes de fracture de côte. A l'examen du thorax, on trouve les signes d'un épanchement pleural droit peu prononcé : matité peu élevée, disparition des vibrations thoraciques et du murmure vésiculaire, ægophonie et pectoriloquie aphone. Pas de symptômes de pneumonie traumatique.

On ne fait pas de ponction exploratrice.

La température est à 38°8, mais redescend à 37°8 le lendemain matin.

Dans la nuit du 8 au 9 février, le malade présente une vomique purulente assez considérable.

Le 10, nouvelle vomique, accompagnée de violentes douleurs thoraciques, puis tout rentre dans l'ordre : la température redescend à la normale, les douleurs cessent et les symptômes de l'épanchement pleural disparaissent.

Le malade sort guéri vers la fin du mois.

OBSERVATION IV

(LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, *Bulletin de l'Académie de Médecine*, mai 1899.)

PLAIE DE POITRINE PAR BALLE DE REVOLVER. — EPANCHEMENT PLEURAL ABONDANT. — IMMOBILITÉ ET DIÈTE. — GUÉRISON.

Il y a deux mois exactement, X... se jetait courageusement au-devant d'un aliéné qui descendait un escalier, le revolver au poing. Il fut visé ainsi de haut en bas et une balle le frappa en pleine poitrine. Le projectile, de calibre important, 11 millimètres, pénétra à la partie supérieure du thorax, immédiatement en dehors du sternum, à peu près au niveau de la troisième côte, à droite. Etant donné la direction du tir, il était probable que la balle avait traversé le thorax en diagonale et avait intéressé une part considérable du poumon droit.

Le sujet, après un court trajet, fut apporté à l'Hôtel-Dieu, où je le vis peu après dans mon service. Il avait craché du sang, il était anhélant, le pouls était d'une grande rapidité et irrégulier ; le sujet accusait une anxiété extrême, comme s'il allait succomber.

Il fut déshabillé sans secousse. La plaie fut lavée avec de l'eau phéniquée au vingtième sans être autrement explorée, puis fut pansée à plat avec de la gaze iodoformée,

En l'auscultant avec beaucoup de précautions on entendit quelques râles fins dans le poumon, sans constater de matité immédiate.

Dès le lendemain, on constatait une matité qui remontait très haut en arrière, avec une zone de sonorité assez marquée au-dessus, pour faire admettre qu'avec un épanchement sanguin volumineux, il y avait un certain degré de pneumothorax. J'ajoute que je ne fis faire ces constatations que très rapidement, estimant que ces sortes de manœuvres peuvent être très préjudiciables au sujet.

Lorsqu'il avait été apporté, son état était tellement précaire, que l'on pouvait s'attendre à le voir succomber incessamment. Non seulement il avait un pouls rapide et irrégulier, avec une respiration très difficile, mais il avait une agitation de mauvais augure et eut dès la nuit, un peu de subdelirium qui se renouvelait chaque nuit.

Malgré ces détestables apparences, je ne portai pas un pronostic fatal, à la condition que nous puissions soigner le sujet dans le calme et le repos absolus. Il fut convenu que le blessé, calé contre des oreillers, serait immobilisé complètement. On ne devait même pas le déplacer pour l'aussculter.

Au début, il devait boire, tant qu'il aurait tendance à cracher du sang, un peu de champagne, s'il vomissait, et, en dehors de cette condition, de l'eau de préférence. En cas de douleurs vives et pour calmer son anxiété, des injections de morphine, un quart de centigramme. S'il y avait grande faiblesse, une injection de sérum artificiel, 500 grammes, devait être faite. Nous interdisions toute conversation.

Le lendemain, l'anxiété respiratoire continuait, ou du moins, le moindre mouvement ou quelques mots suffisaient à la provoquer.

Le troisième jour, au matin, il y avait plus de malaise. La température s'était élevée de quelques dixièmes au-dessus de 38°. Je lui fis donner un purgatif qui me semblait devoir être bien supporté. Dès le lendemain, il y eut une amélioration très marquée.

De ce jour, ce malade, soumis à un régime très sévère, n'a été alimenté que, très modestement, et très tard, par des liqui-

des, et il a fait une guérison parfaitement régulière, en même temps que son épanchement pleural s'est résorbé régulièrement.

Aujourd'hui, après deux mois, il peut être considéré comme guéri, bien qu'il ait encore un certain état de faiblesse. Mais, sa respiration est régulière et, malgré un peu d'amaigrissement, son état général est excellent.

OBSERVATION V

(BALVAY, *Province Médicale*, avril 1900.)

PLAIE PÉNÉTRANTE DE POITRINE AVEC BLESSURE DE LA PLÈVRE ET
DU PÉRICARDE. — EXPECTATION. — GUÉRISON.

X. . . , âgé de 21 ans, entré, le 15 février dans le service de M. Jaboulay.

Ce jeune homme s'était, pendant la nuit précédente, tiré un coup de revolver au niveau de la précordiale. L'arme choisie était un revolver du calibre de 7 millimètres. La balle, entrée sur la ligne mamelonnaire, au niveau du cinquième espace intercostal, était venue se loger sous la peau en arrière dans le neuvième espace intercostal gauche, à deux travers de doigt de la colonne vertébrale. Aussitôt après sa tentative, le malade ressentit une dyspnée violente, sans syncope, ni hémorrhagie visible à l'extérieur. Outre cette dyspnée, à son entrée à l'hôpital, il présentait encore une grande rapidité des bruits du cœur, la surdité de ces bruits et un épanchement assez considérable à la base gauche du poumon.

Pendant les trois jours qui suivirent, le malade eut des hémoptysies assez considérables et présenta une élévation de température. Cette température se maintint pendant trois semaines environ, sans, cependant, dépasser habituellement

38⁰⁵ le soir. Le diagnostic porté fut celui de plaie pénétrante de poitrine avec blessure de la plèvre et du péricarde.

Dans ce cas, M. Jaboulay se contenta d'appliquer un pansement et d'extraire par une simple incision le projectile logé sous la peau à la partie postérieure du thorax.

Le malade guérit complètement. Actuellement, il se porte bien, marche normalement et ne tousse pas. Le cœur est en place. L'auscultation n'y révèle rien d'anormal. Il reste encore un peu d'obscurité de la respiration à la base du poumon gauche, sur la ligne axillaire.

A signaler, cependant, un amaigrissement assez considérable, augmentant chaque jour et faisant craindre peut-être un début de tuberculose du côté du poumon traumatisé.

OBSERVATION VI

Kœpelin. — *Province Médicale*, mai 1899.

BALLES DANS LE THORAX. — HÉMOTHORAX. — EXPECTATION. —
GUÉRISON.

Mlle X... s'est tirée, le 29 avril, trois coups de revolver dans la région avoisinant le cœur. Elle entre à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Jaboulay. Elle présenta, le lendemain, de l'emphysème sous-cutané et les signes d'un épanchement pleural. La radiographie montre les trois balles situées dans la cavité thoracique du côté gauche. On se contenta de mettre la malade au repos au lit, sans pratiquer aucune exploration. La malade est sortie guérie.

OBSERVATION VII

(LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — In *Bulletin de l'Académie de Médecine*,
mai 1899.)

HÉMOTHORAX ABONDANT. — IMMObILITÉ. — EXPECTATION. —
GUÉRISON.

Il s'agit d'un camarade de salle d'armes qui, tirant sur une planche à côté de celle que j'occupais, fut frappé dans l'aisselle droite par un fleuret brisé. Le sommet du poumon droit fut lésé et de très gros vaisseaux furent ouverts, car il eut une hémoptysie immédiate avant même d'avoir retiré son masque. Nous pûmes aller à son secours à l'instant même.

Nous déshabillâmes le malade et le couchâmes immédiatement, avec l'aide du Dr Devillers, dans le local même de la salle d'armes.

Pouls petit, fréquent, anxiété respiratoire extrême. Etat d'excitation intense. Menace de syncope. Le sujet fut immobilisé dans son lit, avec la tête un peu élevée, le thorax serré par une serviette qui maintenait un tampon iodoformé. Glace et champagne.

Dès le lendemain, après moins de douze heures, nous constatons une inondation pleurale complète. Tous mouvements furent interdits, aucune visite. Diète sévère et évacuations fréquentes.

Cette hémorrhagie si grave se limita, les hémoptysies s'arrêtèrent et la résorption du sang pleural épanché suivit une marche parfaitement régulière. Au bout de six semaines, la plèvre était libre et le sujet pouvait rentrer chez lui en état de guérison si parfait, qu'il se mariait six mois plus tard, dans les meilleures conditions.

Etant donné la violence des accidents, la rapidité de l'hémoptysie, l'anxiété respiratoire primitive, il fut évident pour le Dr Devillers et pour moi, que si on avait infligé au sujet un transport même peu éloigné, les chances de mort eussent été presque absolues.

Il dut sa vie à l'immobilisation immédiate et sur place.

CONCLUSIONS

1° On peut dire actuellement que le pronostic de l'hémothorax traumatique n'est pas très grave, à la condition qu'il ne soit pas dû à la lésion d'un gros vaisseau du médiastin.

2° Il faut se garder de porter un pronostic fatal, en présence des symptômes alarmants du début. On les retrouve même dans les plaies de poitrine de peu d'importance et ils disparaissent dans les 24 heures.

3° Malgré les progrès de la chirurgie moderne, les interventions immédiates pour hémothorax se font de plus en plus rares et doivent être réservées à des cas tout à fait exceptionnels, la ligature d'une intercostale ou de la mammaire interne par exemple, dans lesquels le malade est en danger si l'on n'opère pas.

4° L'expectative doit être de rigueur au début de l'hémothorax. L'immobilité jointe au traitement médical donne les meilleurs résultats.

5° Le traitement chirurgical sera, le plus souvent, secondaire. Si, au bout de quinze jours ou trois

semaines, l'épanchement ne s'est pas résorbé, on est autorisé à pratiquer la thoracentèse.

6° Malgré la reproduction du liquide après cette opération, il ne faut pas se hâter d'intervenir de nouveau ; l'épanchement se résorbera spontanément.

7° Si l'épanchement est devenu purulent, on peut commencer le traitement par une thoracentèse, à condition que l'état général ne soit pas trop mauvais. Mais, le plus souvent, c'est à la pleurotomie simple ou suivie de la résection d'une ou plusieurs côtes que l'on aura recours.

Le Président de la Thèse :

A. GAYET.

Vu :

Le Doyen :

LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 3 juillet 1900.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université :

G. COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- Benjamin AUGER. — Thèse d'agrégation, Paris, 1866.
- AMODRU. — Thèse de Paris, 1879.
- François de ARCÉ. — *De recta curandorum vulnerum ratione*, liv. II, p. 60.
- BAUDON. — *Société de Chirurgie*, 1878.
- BEZARD. — Thèse Paris, 1868.
- BALVAY. — *Province Médicale*, avril 1900.
- Omer CHEOKI. — Thèse de Lyon, 1895.
- Guy de CHAULIAC. — Grande Chirurgie, traict. III, doct. III, chap. V, page 298 et suivantes.
- DUPLAY. — *Traité de Pathologie chirurgicale*.
- DOLBEAU. — Thèse d'agrégation, Paris, 1860.
- DEMONS. — *Société de Chirurgie*, juin 1886.
- DELORME. — Congrès de Chirurgie, 1893 et *Traité de Chirurgie de Guerre*.
- EVRAIN. — De la suppuration des épanchements sanguins des plèvres. Th. Paris, 1888.
- EMPIS. — *France Médicale*, n° 12, p. 89.
- Patrick FRASER. — A treatise upon penetrating wounds of the chest. London, John Churchill, 1859.
- FOLLY. — Thèse de Lyon, 1897.
- Paul GOUZIEU. — Des plaies pénétrantes de poitrine par coup de feu. Thèse de Paris, 1887.

- HUGUET et PÉRAIRE. — Mémoire couronné par la Société de Chirurgie, 1896.
- KOENIG. — Traité de Pathologie chirurgicale, traduction de Comte.
- KOEPELIN. — *Province Médicale*, mai 1899.
- LESDOS. — Thèse de Paris, 1882.
- LEGOUEST. — Traité de Chirurgie d'armée.
- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — *Bulletin de l'Académie de Médecine*, mai 1899.
- MALGAIGNE. — Traité d'Anatomie chirurgicale, t. II, p. 215.
- MICHAUX. — Congrès de Chirurgie, 1895.
- CHARLES NÉLATON. — Thèse de Paris, 1880.
- NIMIER. — Congrès de Chirurgie de 1888.
- OMBONI. — *Annali universali di medic. chirurg.*, janv. 1885.
- PEYROT. — Traité de Chirurgie.
- PELLETAN. — Clin. chirurg., tome I, p. 92.
- POLAILLON. — *Société de Chirurgie*, 1878.
- PERCY. — Manuel de Chirurgie de guerre.
- REYBARD. — Mémoire sur les plaies pénétrantes de poitrine, 1827.
- RICHT. — Traité d'Anatomie chirurgicale.
- TROUSSEAU et LEBLANC. — *Journal de Médecine vétérinaire*, 5^e année, p. 104, 1829.
- TULPIUS. — *Observationum medicarum lib. II*, cap. XVII.
- TILLAUX. — *Société de Chirurgie*, 1878.
- TYNDALL. — Œuvres complètes, trad. de Dallo.

